

**PERFORMA AYAM KUB DENGAN BERBAGAI LEVEL TEPUNG DAUN LAMTORO (*LEUCAENA LEUCOCEPHALA*) DALAM PAKANNYA**

**PERFORMANCE OF BALITBANGTAN NATIVE CHICKEN WITH VARIOUS LEVEL OF (*LEUCAENA LEUCOCEPHALA*) LEAF FLOUR IN FEEDS**

**Rip Krishaditersanto<sup>1a</sup>, Eni Mulyanti**

<sup>1</sup>Widyaiswara Balai Besar Pelatihan Peternakan Kupang Jl. Timor Raya KM.17, Kab. Kupang (855281)

<sup>a</sup>Korespondensi : RIP Krishaditersanto : E mail : ripk78@gmail.com

(Diterima oleh Dewan Redaksi: 09 Oktober 2023)  
(Dipublikasikan oleh Dewan Redaksi: 31 Oktober 2023 )

**ABSTRACT**

Feed is the largest production input at the farm, include in native chicken farm. Ingredient of feed devine in two part, there are as resource energy and resource protein. Protein source feed are relatively more expensive than energy source. Lamtoro leaves (*Leucaena leucocephala*) is a legume source of protein that can grow well in tropical and dry climates. The crude protein content of lamtoro leaf flour can reach above 20% so that it has the potential as a protein source feed ingredient for chicken livestock. This research was conducted to determine the level of proportion of lamtoro leaf meal in chicken feed, in this case the Balitbangtan superior native chicken (KUB) without affecting its performance. The combination of 4 treatments with different proportions of lamtoro leaf meal in the feed, namely P0 = 0%, P1 = 5%, P2 = 10% and P4 = 15%, with each treatment consisting of 3 groups containing 5 KUB chickens aged 4 weeks with initial body weight 247 – 255 g. Length of maintenance/research 8 weeks (up to 12 weeks of age). Parameters observed were feed consumption, final body weight, daily body weight growth, and feed conversion. The results showed that there was no significant difference between treatments ( $P>0.05$ ) both in the level of feed consumption, daily body weight gain, and feed conversion. It can be concluded that lamtoro leaf flour can be used up to a level of 15% in the grower phase of KUB chicken livestock rations.

**Keywords:** *lamtoro, KUB chicken, performance.*

**ABSTRAK**

Pakan merupakan input produksi yang paling besar dibandingkan dengan input produksi lainnya. Demikian juga pada peternakan ayam kampung pakan biaya pakan adalah input produksi yang paling tinggi. Bahan pakan sumber protein merupakan bahan pakan dengan harga relatif lebih mahal jika dibandingkan dengan bahan pakan lain sebagai sumber energi. Daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) adalah salah satu legum sumber protein yang dapat tumbuh baik pada iklim tropis dan kering. Kandungan protein kasar tepung daun lamtoro dapat mencapai diatas 20% sehingga memiliki potensi sebagai bahan pakan sumber protein bagi ternak ayam. Penelitian ini dilakukan guna mengetahui level proporsi tepung daun lamtoro dalam pakan ternak ayam dalam hal ini ayam kampung unggul balitbangtan (KUB) tanpa mempengaruhi performannya. Kombinasi 4 perlakuan dengan proporsi tepung daun lamtoro yang berbeda dalam pakannya yaitu P0 = 0%, P1 = 5%, P2 = 10% dan P4 = 15%, dengan masing masing perlakuan terdiri 3 kelompok yang berisi 5 ekor ayam KUB umur 4 minggu dengan bobot badan awal 247 – 255 g. Lama pemeliharaan/penelitian 8 minggu (hingga umur 12 minggu). Parameter yang diamati adalah konsumsi pakan, bobot badan akhir, pertumbuhan bobot badan harian, dan konversi pakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat beda nyata antar perlakuan ( $P>0,05$ ) baik pada tingkat konsumsi pakan, penambahan bobot badan harian, maupun konversi pakannya. Dapat disimpulkan bahwa tepung daun lamtoro dapat digunakan hingga level 15% dalam ransum ternak ayam KUB fase grower.

**Kata kunci:** *lamtoro, ayam KUB, performa.*

---

Rip Krishaditersanto, E Mulyanti. 2023. Performa Ayam KUB dengan Berbagai Level Tepung Daun *Leucaena leucocephala* dalam Pakannya. *Jurnal Peternakan Nusantara* 9(2): 97-102.

---

## PENDAHULUAN

Pemenuhan kebutuhan protein asal hewan dapat berasal dari berbagai produk peternakan seperti telur, daging sapi, dan juga daging unggas. Untuk daging unggas yang paling populer dikalangan masyarakat berasal dari ayam broiler, menurut data BPS konsumsi daging ayam ras di Indonesia pada tahun 2019 sebesar 3,5 juta ton dibandingkan dengan ayam buras yang hanya 300 ribuan ton pada tahun yang sama. Kondisi ini terjadi karena harga ayam ras lebih terjangkau dan juga cepat dalam pemeliharannya meskipun dari soal rasa tidak se enak daging ayam kampung atau lokal. Di sisi lain Indonesia kaya akan potensi genetik ayam lokal yang dapat dikembangkan baik melalui seleksi maupun melalui persilangan untuk mendapatkan ayam lokal unggul. Salah satu hasil pengembangan ayam lokal Indonesia yang dilakukan oleh Balitnak adalah ayam Kampung Unggul Balitbangtan. Ayam KUB merupakan hasil seleksi ayam kampung asli Indonesia melalui galur betina (female line) yang dilakukan oleh Badan Penelitian dan pengembangan pertanian kementerian pertanian republik Indonesia. Ayam ini merupakan tipe dwiguna yaitu sebagai penghasil daging dan juga penghasil telur, meskipun memiliki kecenderungan sebagai ayam petelur. Ayam KUB memiliki beberapa keunggulan dibandingkan ayam kampung pada umumnya, keunggulan tersebut diantaranya pemanfaatan pakan yang lebih efisien sehingga konsumsi pakannya lebih sedikit, lebih tahan terhadap penyakit, dan produksi telur yang lebih tinggi mencapai 160 - 180 butir/ekor/tahun yang disebabkan sifat mengeramnya yang tinggal 10% saja.

Rasa ayam kampung lebih enak dan gurih jika dibandingkan dengan ayam broiler, akan tetapi harga ayam kampung jauh lebih tinggi, hal ini menyebabkan peminat daging ayam kampung lebih sedikit dan kebanyakan hanya kalangan ekonomi menengah keatas. Untuk dapat menekan harga sudah barang tentu harus menekan biaya produksi dalam beternak ayam tersebut. Seperti usaha peternakan pada umumnya bahwa biaya pakan memberikan kontribusi yang paling besar dibandingkan biaya yang lainnya. Oleh karena itu penting untuk dapat menyediakan pakan ayam KUB yang

berkualitas tetapi dengan harga yang ekonomis sehingga harganya lebih terjangkau.

Bahan pakan sumber protein seperti tepung ikan, tepung bekicot, dll biasanya memiliki harga yang lebih mahal dan relatif sulit di dapat dari pada pakan sumber energi seperti dedak, jagung giling, ubi, dll. Strategi yang dapat dilakukan untuk menekan biaya pakan ayam KUB adalah dengan memanfaatkan potensi potensi pakan lokal yang berkualitas. Salah satu bahan pakan lokal sumber protein yang berpotensi adalah daun lamtoro. Lamtoro dengan nama latin *Leucaena leucocephala* memiliki komposisi kimia yaitu bahan kering 97,89%, protein kasar 23,83%, bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) 31,0509%, serat kasar 23,5877%, lemak 11,68 dan abu 7,73% (Putri,2012). *Pohon yang termasuk golongan legum ini* sangat mudah tumbuh di iklim tropis seperti Indonesia dengan sinar matahari yang berlimpah, bahkan kelor dapat tumbuh subur di daerah yang beriklim kering seperti di Nusa Tenggara Timur. Beberapa kaji widya substitusi pakan komersial dengan tepung daun hingga level 15% tidak mempengaruhi konsumsi pakan, penambahan bobot, dan konversi pakan badan pada ayam broiler, hal ini diduga karena tepung daun lamtoro selain mengandung sejumlah senyawa bermanfaat juga kandungan nutrisinya yang mencukupi untuk pertumbuhan ayam broiler tersebut. Berdasarkan uraian tersebut tergambar bahwa tepung daun lamtoro memiliki potensi sebagai sumber pakan yang berkualitas untuk ayam KUB, akan tetapi kandungan serat kasar pada daun lamtoro yang cukup tinggi (23,58%) akan menjadi pembatas dalam pemberiannya untuk ayam KUB, oleh karena itu kaji widya ini dilakukan untuk mengetahui sampai berapa persen proporsi tepung daun lamtoro dapat digunakan dalam menyusun pakan ayam KUB.

## MATERI DAN METODE

### Materi

Sebanyak 60 ekor ayam KUB umur 4 minggu dengan bobot badan awal 247 – 255 g dibagi dalam kombinasi 4 perlakuan dengan 3 kelompok ulangan pada masing-masing perlakuan akan menghasilkan 12 kelompok

percobaan dan masing masing kelompok terdiri dari 5 ekor ayam KUB. Lama pemeliharaan/penelitian 8 minggu (hingga umur 12 minggu) dengan pakan sesuai perlakuan yang diberikan secara *adlibitum*.

Pakan disusun berdasarkan iso protein ( $\pm 17\%$ ) dan iso energi ( $\pm 3.000$  kkal /Kg) dengan komposisi pakan masing masing perlakuan dapat dilihat dalam Tabel 1.

Tabel 1 Komposisi Pakan sesuai perlakuan

Bahan Pakan	Proporsi Dalam Pakan (%0			
	P0	P1	P2	P3
Tepung Daun Lamtoro	0	5	10	15
Polar	18	18	15	16
Jagung Giling	30	30	30	29
Pakan Komersial*	50	45	43	38
Molases	0,5	0,5	0,5	0,5
Tepung tapioka	0,5	0,5	0,5	0,5
Premix	1	1	1	1
Jumlah	100	100	100	100

\*) BR 2 produksi charoen pokphan

$\mu$ : Pengaruh perlakuan ke - i

Agar bentuk butirannya seragam setelah semua bahan pakan dicampur maka dilakukan pencetakan ulang menggunakan mesin pencetak pellet ayam. Pemberian pakan dilakukan 2 kali sehari yaitu pada pagi dan sore hari, sedangkan sisa pakan ditimbang setiap pagi.

bj: Pengaruh perlakuan ke - j

$\epsilon_{ij}$ : Pengaruh acak pada perlakuan ke-i dan kelompok ke - j

### Perlakuan

Perlakuan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- P<sub>0</sub>** : Tanpa daun lamtoro (Kontrol)
- P<sub>1</sub>** : Proporsi daun lamtoro 5%
- P<sub>2</sub>** : Proporsi daun lamtoro 10%
- P<sub>3</sub>** : Proporsi daun lamtoro 15%

### Peubah yang Diamati

Peubah yang diamati yaitu jumlah konsumsi pakan, penambahan bobot badan mingguan, serta konversi pakan yang dihasilkan.

### Rancangan Percobaan

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK). Model rancangan menurut Matjik dan Sumertajaya (2002 ) adalah sebagai berikut:

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + B_j + \epsilon_{ij}$$

Keterangan

i: Perlakuan 1,2,3,4

j: Kelompok 1,2,3,4,5

$Y_{ij}$ : Pengamatan pada perlakuan ke- i dan kelompok ke j

### Analisis Data

Data terkumpul dianalisis dengan Analisis of Variance (ANOVA) jika ada beda nyata dilanjutkan dengan Uji Jarak Berdanda Duncan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Konsumsi Pakan

Proporsi tepung daun lamtoro pada ransum ayam KUB sampai dengan 15% tidak menunjukkan perbedaan nyata ( $P > 0,05$ ) pada konsumsi pakan diantara ke empat perlakuan, seperti terlihat dalam Tabel 2 berikut:

Tabel 2 Rataan konsumsi pakan ayam KUB

Perlakuan	Rataan Konsumsi Pakan Minggu Ke ... (g)								FI Total (g)
	1	2	3	4	5	6	7	8	
P0	33,25 <sup>ab</sup>	39,50 <sup>a</sup>	50,50 <sup>a</sup>	55,50 <sup>a</sup>	58,25 <sup>a</sup>	71,50 <sup>ab</sup>	79,00 <sup>a</sup>	77,75 <sup>a</sup>	3.250,25 <sup>a</sup>
P1	39,50 <sup>b</sup>	47,25 <sup>a</sup>	57,00 <sup>a</sup>	65,75 <sup>b</sup>	73,75 <sup>b</sup>	84,25 <sup>a</sup>	84,50 <sup>a</sup>	100,75 <sup>b</sup>	3.866,25 <sup>b</sup>
P2	31,75 <sup>a</sup>	43,00 <sup>a</sup>	48,75 <sup>a</sup>	53,50 <sup>a</sup>	60,75 <sup>a</sup>	69,75 <sup>a</sup>	71,50 <sup>a</sup>	85,50 <sup>ab</sup>	3.250,25 <sup>a</sup>
P3	35,50 <sup>b</sup>	41,50 <sup>a</sup>	51,00 <sup>a</sup>	56,50 <sup>a</sup>	59,00 <sup>a</sup>	69,75 <sup>a</sup>	77,75 <sup>a</sup>	84,25 <sup>ab</sup>	3.325,75 <sup>a</sup>

Keterangan: notasi berbeda pada kolom yang sama menunjukkan beda nyata ( $P > 0,05$ ).

Dilihat dari konsumsi pakan terlihat bahwa penambahan tepung daun lamtoro hingga 15% tidak mempengaruhi palatabilitas ransum terhadap ternak, pada penelitian Gadzirayi *et.al.*(2012) tepung daun kelor (*Moringa olievera*) yang juga salah satu tanaman legume sebagai penyusun ransum pakan ayam KUB dapat ditambahkan hingga 25%, tanpa mempengaruhi konsumsi pakannya. Pada ternak ayam tingkat konsumsi pakan dipengaruhi oleh kandungan energi didalamnya, ayam akan berhenti makan jika asupan energi telah mencukupi kebutuhannya (Wahyu. 2004). Penelitian ini menggunakan pakan dengan kandung protein kasar dan energi relatif sama diantara semua perlakuan, hal inilah yang menyebabkan konsumsi pakan selama penelitian tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ).

Tingkat konsumsi pakan bukan hanya dipengaruhi oleh kandungan energi didalamnya akan tetapi juga dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain; suhu lingkungan, perandangan, umur ternak, bentuk fisik pakan, dan juga palatabilitas (kesukaan) ternak terhadap pakan yang diberikan. Karena faktor lingkungan dan juga umur ayam pada penelitian ini homogen, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan tepung daun lamtoro hingga 15% dalam ransum ayam KUB tidak mempengaruhi tingkat palatabilitasnya. Hasil ini sejalan dengan penelitian lain (Palupi *et al.*, 2014) pada ayam petelur dengan menggunakan tepung daun legum *Indigofera zollingeriana* hingga 15,6% dalam ransum tidak mempengaruhi tingkat konsumsi pakannya. Menurut Madey, dkk (2015) pemberian tepung daun lamtoro hingga level 20% pada ransum ayam pedaging tidak mempengaruhi tingkat konsumsi pakannya.

### Bobot Badan Akhir, Pertambahan Bobot Badan, dan Konversi Pakan

Tabel 3 Rataan Pertambahan Bobot Badan Ayam KUB

Perlakuan	Bobot Badan Akhir (gram)	PBB (gram)	Konversi Pakan
P0	826,25	571,25	5.50
P1	843,50	596,25	5.50
P2	861,25	607,25	5.75
P3	946,75	696,50	5.75

Dari tabel 3 diatas terlihat bahwa proporsi tepung daun lamtoro dalam pakan yang berbeda tidak berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan ayam KUB selama pengkajian ( $P > 0,05$ ). Secara kumulatif PBB berkisar antara 571,25 – 696,50gr atau rata rata berkisar 9,52 – 11,60 g/hari, menurut Julianto dan Sasongko pertumbuhan ayam KUB umur 12 minggu berkisar antara 10 – 11 g/hari, dengan demikian penggunaan tepung daun lamtoro sebagai penyusun ransum pakan ayam KUB hingga 15% tidak mempengaruhi pertumbuhan ayam KUB. Bobot badan hingga akhir penelitian pada saat ayam berumur 12 minggu juga tidak menunjukkan beda nyata antar perlakuan ( $P > 0,05$ ) berkisar 826,25 g – 946,75g. Bobot badan akhir ini lebih tinggi daripada penelitian Urfa.S., dkk (2017) yang menyatakan bahwa bobot badan ayam KUB umur 12 minggu berkisar 697,2 g – 755,8 g dengan kandungan protein dalam ransumnya 15,08 – 17% dan energi 2.755 – 2.948 Kkal/Kg. Pertambahan bobot badan dan bobot badan akhir yang tidak berbeda secara nyata antar perlakuan diduga karena kandungan protein dan energi dalam ransum yang diberikan

sama (iso protein dan iso energi), pada setiap perlakuan meskipun proporsi bahan pakan yang digunakan untuk Menyusun ransum berbeda. Kandungan protein kasar yaitu 17% dengan kandungan energi 3000 KKal/Kg, hal ini merujuk dari Balitnak bahwa kebutuhan PK ayam KUB masa grower adalah 17%.

Konversi pakan ayam KUB selama penelitian juga tidak menunjukkan beda nyata ( $P > 0,050$ ) diantara perlakuan berkisar 5,50 – 5,75. Hasil ini menunjukkan bahwa pemanfaatan tepung daun lamtoro dalam ransum ayam KUB hingga level 15% tidak mempengaruhi efisiensi pemanfaatan pakan oleh ternak. Konversi pakan ayam KUB dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian Siska.T., dkk (2020) yang melaporkan bahwa konversi akan ayam KUB dengan menggunakan tepung daun kelor sebagai salah satu bahan pakannya berkisar 5,15 – 6,75.

## KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

### Kesimpulan

Sesuai tujuan penelitian untuk mengetahui level penggunaan tepung daun lamtoro pada pakan ternak ayam KUB tanpa mengganggu performannya, dapat disimpulkan bahwa:

- Penggunaan tepung daun lamtoro hingga level 15% tidak mempengaruhi tingkat konsumsi pakan.
- Penggunaan tepung daun lamtoro hingga level 15% tidak mempengaruhi penambahan bobot badan ayam KUB
- Penggunaan tepung daun lamtoro hingga level 15% tidak mempengaruhi konversi pakan pada ayam KUB fase grower

### Implikasi

Ayam KUB adalah ayam dwiguna yang dapat dipelihara untuk mengasikkan daging maupun dimanfaatkan sebagai ayam petelur. Pengamatan pada penelitian ini dilakukan pada fase grower sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut pada fase bertelur (layer) untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung daun lamtoro terhadap performan produksi telur ayam KUB.

## DAFTAR PUSTAKA

Mandey,J.S., N J. Kumajas,, J R Leke.,M. N. Regar. 2015. Manfaat Daun Lamtoro (*Leucaena Leucocephala* ) Dalam Pakan Ayam Pedaging Diukur Dari Penampilan Produksi. *Jurnal*

*Zootek ("Zootrek" Journal )* Vol. 35 No. 1 : 72-77

Palupi, R., Abdullah, L., Astuti, D., dan Sumiati. 2014. Potensi dan pemanfaatan tepung pucuk *Indigofera sp.* sebagai bahan pakan substitusi bungkil kedelai dalam ransum ayam petelur. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*, 19(3), 210–219.

Siska T., Batseba M.W.T., Fransiskus F., Rohimah H.S.L. 2020. Pemanfaatan Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Terhadap Kualitas Pertumbuhan Ayam Kampung Unggul Balitbangtan di Jayapura, Papua. *Jurnal Ilmu Peternakan dan Veteriner Tropis (Journal of Tropical Animal and Veterinary Science)*, Vol. 10 No.2 :119 – 127

Urfa S., Indrijani.H., Tanwiriah. W. 2017. Model Kurva Pertumbuhan Ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB) Umur 0 – 12 Minggu. *Jurnal Ilmu Ternak*, Vol.17, No.1:59 – 66

Wahyu, J. 2004. *Ilmu Nutrisi Unggas* (5th ed.). Gadjah Mada University Press.

